Aus der Universitäts-Hautklinik zu Münster i. Westfl.
(Direktor: Prof. Dr. A. Stühmer).

Nagelpsoriasis unter dem Bilde einer chronischen Nagelbetteiterung.

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doktorwürde der Hohen Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.

vorgelegt von

Wilhelm Klodt
aus Wiedenbrück i. Westfl.

1931

Buchdruckerei Wilhelm Hanhardt, Wiedenbrück i. W.

Referent: Priv. Doz. Dr. P. Schmidt.
Korreferent: Prof. Dr. Stühmer.
Dekan: Prof. Dr. Herzog.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster i. W.

Dekan:	Berichterstatter:
Prof. Dr. Herzog.	Priv. Doz. Dr. P. Schmidt.

In Dankbarkeit meinen Eltern.

Trotz der Seltenheit und oft schwierigen Diagnose der Nagelpsoriasis finden sich schon früh in der Literatur Angaben über dieses Krankheitsbild. Alibert fand im Jahre 1835 Veränderungen der Nägel bei Psoriasis, die er mit „Consomption dartreuse des ongles" bezeichnete. In den letzten Jahrzehnten ist dieses Krankheitsbild von zahlreichen Forschern eingehend beschrieben und klinisch eindeutig festgelegt worden. (Ancel, Groß, Heller, Meneau, Nielsen, Schütz).

Ueber die Beteiligung der Nägel bei der Psoriasis der Haut gibt folgende Zusammenstellung aus der Literatur Auskunft:

Autor	Psoriasis der Haut	Beteiligung der Nägel	%
Jadassohn u. Rath	71	15	21
Schütz	100	17	17
Nielsen	66	7	10
O. Rosenthal	200	4	2
Heller	336	29	8,6
Canelli	96	20	21
Nobl	130	19	15
Zusammen:	999	111	11,1

Die Angaben der Autoren über die Häufigkeit der Nagelerkrankungen differieren, wie diese Zusammenstellung zeigt, stark. Diese Tatsache ist teils dadurch bedingt, daß einige Autoren fast jede Nagelerkrankung eines Psoriatikers als durch diese Krankheit bedingt auffassen (Jadassohn), während andere den Begriff der Nagelpsoriasis nur für bestimmte Formen gelten lassen wollen, ganz unabhängig davon, ob das Individuum am übrigen Körper an einer Psoriasis leidet oder nicht (Heller, Butler, Darier, Finnerud, Fox, Chipmann, Smith). So finden Jadassohn und Canelli in 21 % ihrer Psoriasisfälle eine Nagelbeteiligung, während Nielsen bei 10 %, Heller bei 8,6 % und Rosenthal nur bei 2 % ihrer Psoriasiskranken eine psoriatische Erkrankung der Nägel festgestellt haben.

An der hiesigen Hautklinik wurden zwei Fälle einer sehr eigenartigen Verlaufsform der Nagelpsoriasis beobachtet.

Krankengeschichte der Patientin K. P., 62 Jahre.

Familienanamnese: Die Patientin stammt aus einer gesunden Familie, in welcher Fälle von Infektionskrankheiten, Geisteskrankheiten und Hauterkrankungen nicht bekannt sind.

Eigene Anamnese: Die Patientin kann sich an Kinderkrankheiten nicht erinnern und war auch später, abgesehen von einigen Erkältungskrankheiten, stets gesund. Seit dem 12. Lebensjahre ist sie Tabakarbeiterin. Menarche im 18., Menopause im 51. Lebensjahre, Menstruation regelmäßig und ohne besondere Beschwerden. P. hat sieben gesunde und jetzt noch lebende Kinder. Außerdem hatte sie zwei Fehlgeburten im dritten bezw. sechsten Monat und eine Totgeburt. Sie war stets etwas fettleibig.

Das jetzige Leiden begann im September 1930 mit Verdickung und Rötung des Nagelfalz am 5. rechten Fingernagel. An den Seiten des Nagels quoll Eiter hervor.

Bald fiel der ganze Nagel von selbst ab, der nachwachsende zeigte die Veränderungen, welche man heute noch sieht. 14 Tage später begann dasselbe Leiden auch an allen Fingernägeln der Reihe nach, nur der 5. linke Finger blieb verschont. Gleichzeitig waren die Nägel und die ganzen Fingerendglieder stark schmerzhaft. Auch Bewegungen in den Fingerendgelenken waren nur mit Schmerzen möglich, wodurch sie nicht mehr imstande war, ihrem Beruf als Zigarrenarbeiterin weiter nachzugehen. Das Leiden wurde zunächst mit Camillenumschlägen, Bädern und Salben behandelt. Die Rötung und Verdickung blieben aber bestehen, nur die Schmerzen ließen etwas nach. Unter dauernden feuchten Verbänden wurden die Nägel weich und brüchig. Im November 1930 begab sie sich in fachärztliche Behandlung, wo sie mit Röntgenstrahlen und Kromayer-Licht bestrahlt wurde. Daneben wurden Umschläge mit essigsaurer Tonerde, Alkohol, Salbe mit Cignolin in steigender Dosis und Arning'sche Tinctur verordnet. Nach leichter Besserung trat nach Inanspruchnahme der Finger wieder eine Verschlechterung ein. Sie wurde dann der Klinik zur Diagnose und Behandlung überwiesen.

Aufnahmebefund am 26. 2. 1931. 62jährige, etwas blaß aussehende Frau in gutem Allgemeinzustand. Kopf, Mund und Rachen: o. B. Hals: o. B. An Herz und Lunge außer leichten Altersemphysem kein pathologischer Befund. Leib: o. B. Zentralnervensystem o. B. Urin: Alb.: — Sach: — Sed: o. B. Gewicht: 85,8 kg. Puls: 72, Temp: 36,6°. Blutdruck: 220/120 (Riva-Rocci), Blut: E: 3480000; L: 9200; Hgb.: 70% (Sahli); F. I. 1,0; Wa-R: —; Stern: —; MTR: —, MKR: —. Das Leukocyten-Blutbild zeigt normalen Befund. Extremitäten: Außer dem speziellen Befund (s. unten) keine pathologischen Veränderungen.

Spezieller Befund: Die Endglieder sämtlicher Finger mit Ausnahme des linken 5. Fingers sind stark gerötet, kolbig verdickt und druckschmerzhaft. Die Nägel sind hyperkeratotisch, unregelmäßig verdickt, mit tiefen Längs- und Querfurchen durchzogen, rissig, schwarz gefärbt, glanzlos und lassen sich leicht abbröckeln. An einigen Nägeln ist der distale Teil nicht mehr vorhanden, und das Nagelbett liegt frei. Auf Druck entleert sich am Nagelfalz eine zähe, weißgelbe Masse, die übel riecht und mikroskopisch kernhaltige Plattenepithelien und vereinzelt Leukocypten enthält. Auch der 5. linke Finger zeigt leichte Veränderungen. Der äußere Rand ist etwas brüchig und glanzlos. Auf der Nagelplatte befinden sich zahlreiche stecknadelkopfgroße Grübchen, besonders im distalen Teil. Die Nägelwälle aller Finger mit Ausnahme des 5. linken Fingers sind hochgradig aufgetrieben, gerötet und mit gelb-grauen Schuppen bedeckt, welche fast anhaften, beim Abreißen eine siebartige Blutung hinterlassen und Kerzenfleckphaenomen zeigen. Die dem Nagel zugekehrten Ränder der Nagelwälle sind zerklüftet und bröckelig. Die Rötung und Schwellung der Nagelwälle reicht dorsal etwa bis zum Fingerendgelenk, volar ungefähr halb soweit.

Die mykologische Untersuchung der Nägel ergab kein Resultat. Die Röntgenaufnahme der Finger zeigt im Bereich der Endgelenke eine z. T. beginnende, z. T. bereits fortgeschrittene Ancylose.

Behandlung und Verlauf: Zunächst Behandlung mit desinfizierenden Lösungen. Später traten auf dem linken Handrücken und in der hinteren Schweißrinne zwischen den Schulterblättern mehrere hirsekorn- bis pfenniggroße typische Psoriasisherde auf (Kerzenfleckphaenomen, silbrige Schuppung, siebartige Blutung nach Ablösung der ziemlich fest haftenden Schuppen). Aus diesem Befunde wurde der Schluß gezogen, daß die Nagelerkrankung durch eine Psoriasis bedingt war. Es wurde jetzt eine Probeexzision aus dem hinteren Nagelwall vorgenommen. Gleichzeitig wurden die befallenen Hautstellen und die Nägel mit Cignolin-Vaseline und letztere auch mit Röntgenstrahlen (2 mal 20% ungefiltert) behandelt. Darauf heilten die Psoriasisherde am Körper und die Veränderungen an den Nagelwällen rasch. Auch die Nagelerkrankung besserte sich weitgehend.

Entlassungsbefund: Die Psoriasisherde am Körper sind vollkommen abgeheilt. An den befallenen Stellen besteht noch eine leichte weiße Verfärbung der Haut. Schuppen sind nicht mehr vorhanden. Die Schwellung der Endglieder sämtlicher Finger ist zurückgegangen. Es besteht jedoch noch eine leichte Rötung und Verdickung an allen Fingerendgliedern, besonders an dem Nagelfalz. Druckschmerzhaftigkeit ist nicht mehr vorhanden. Die Nägel sind z. T. bis zum halben Nagelbett vorgewachsen, an der Spitze noch zerklüftet und rissig und teilweise unregelmäßig verdickt. Man hat jedoch den Eindruck, daß die Nägel an der Matrix normal nachwachsen. Beim Druck auf die Matrix und die seitlichen Nagelpartien wird kein Secret mehr entleert. In allen Fingergliedern be-

steht noch eine mäßige Bewegungsbeschränkung, besonders in den Fingerendgliedern. Die Finger können der Handfläche bis auf ca. 2 cm genähert werden, passiv ist Faustschluß möglich.

Histologischer Befund: Es wurde vom aufgeworfenen proximalen Nagelwall ein Keilstück exzidiert, welches folgenden histologischen Befund zeigte: An der proximalen Seite des Schnittes ist die Haut in allen Schichten regelrecht gebaut. Allmählich findet ein Uebergang in die erkrankten Hautstellen statt, die leicht an der verdickten Hornhaut und der starken Verbreiterung der Stachelzellenschicht zu erkennen sind. Die Hornhaut ist unregelmäßig stark verbreitert und in Lamellen wechselnder Dicke aufgelöst. Die meisten dieser Lamellen, besonders die der oberen Schichten, enthalten kernhaltige Zellen, welche streifenförmig angeordnet sind. Die Lamellen liegen teils dicht nebeneinander, teils sind schmale Luftstreifen zwischen ihnen eingelagert. An einzelnen Stellen dieser parakeratotisch veränderten Hornschicht finden sich Leukocyten-Infiltrate. Einige von diesen enthalten nur wenige, zählbare Leukocyten, während andere, besonders in den oberen Schichten, Mikroabszesse in scharfbegrenzten längsovalen und stark abgeplatteten Hohlräumen darstellen, die sich z. T. durch eine Perforation der darüber liegenden Hornschicht entleert haben. Ferner finden wir in dieser Schicht an mehreren Stellen interzelluläre Oedeme. Die Epidermis-Cutisgrenze ist an den stark erkrankten Stellen stellenweise verwaschen.

Das Stratum granulosum ist an den leicht erkrankten Partien noch erhalten, verschwindet aber an den stärker veränderten Stellen. Hier liegt die parakeratotische Hornschicht direkt dem stratum spinosum auf. Diese letztere ist stark gewuchert, was zu einer Verlängerung und Verbreiterung der Reteleisten geführt hat. Die Zellwucherung findet sich nur in den intrapapillären Leisten. Die suprapapilläre Stachelzellenschicht ist nur an wenigen Stellen leicht verdickt. Eine Verschmälerung oder Atrophie ist nicht festzustellen In der Stachelschicht befinden sich, besonders im Gebiet der intrapapillären Reteleisten, vermehrte Mitosen, ferner ein diffuses interzelluläres Infiltrat, welches zu einer unregelmäßigen Verbreiterung der interzellulären Saftspalten geführt hat. Außerdem besteht an verschiedenen Stellen der Stachelschicht, besonders in den stark verdickten Reteleisten, ein intrazelluläres Oedem, welches eine Aufblähung und sogar Vakuolenbildung mit Kernabplattung in einigen Zellen bewirkt hat.

Die Papillen sind an den erkrankten Hautstellen verbreitert, um das drei- bis vierfache verlängert und sehr unregelmäßig gebaut. Die papillären Gefäße sind stark erweitert und geschlängelt, die Endothelien dieser Gefäße auseinander gezerrt und teilweise gequollen. Auch die subpapillären Gefäße sind vergrößert, während an den tiefer gelegenen Hautgefäßen keine Veränderungen nachzuweisen sind. Die Bindegewebsfibrillen des Papillarkörpers sind, namentlich in den Papillenspitzen, durch interzelluläre Oedeme gelockert; auch im stratum subpapillare besteht noch mäßige perivasculäre Infiltration, welche an einzelne Stellen Lymphocyten und vereinzelt Plasmazellen enthält. Es finden sich hier auch reichlich Gefäße und Mastzellen. An den Schweißdrüsen ist kein krankhafter Befund zu erheben.

Krankengeschichte der Patientin M. P., 13 Jahre.

Familienanamnese: Eltern und zwei Brüder sind gesund. Fälle von Hauterkrankungen werden in der Familie nicht beobachtet.

Eigene Anamnese: P. ist, abgesehen von einigen Erkältungskrankheiten leichter Natur, nie ernstlich krank gewesen. Vor zwei Jahreu erkrankte der 4. linke Fingernagel. Der Nagel wurde glanzlos, rissig, verdickte sich und hob sich allmählich vom Nagelbett ab, während neben dem Nagel eine dickflüssige Masse sich auf Druck entleerte. Der Nagel wurde dann vom Arzt entfernt. Nach einigen Monaten war der Nagel wieder fast normal, nur leicht gekrümmt nachgewachsen. Vor ca. 8—10 Wochen stellten sich wieder Eiterungen ein. Der Eiter entleerte sich bei Druck auf die Nagelplatte neben den Nagelwällen. In den folgenden Wochen kam es auch zu Veränderungen der Nagelwälle. Diese röteten sich und bedeckten sich mit grau-gelben Borken, welche sich in Lamellen abschilferten. Mitte Juni ärztliche Behandlung, zuerst mit Jodtinctur, später mit Höhensonne, worauf die Eiterung nachließ, und der Nagel auch „etwas fester“ wurde. Die Affektionen der Nagelwälle blieben jedoch unbeeinflußt, wurden sogar noch ausgedehnter. Seit drei Wochen keine Behandlung mehr.

Befund: 13jähriges Mädchen in gutem Allgemeinzustand. Innere Organe und Nervensystem o. B.

Spezieller Befund: Die seitlichen Nagelwälle des linken 4. Fingers sind leicht geschwollen, gerötet und mit grau-gelben Schuppen bedeckt, welche sich in Lamellen loslösen und Kerzenfleckphaenomen zeigen. Die Nagelplatte zeigt eine verstärkte Längskrümmung. Der distale Teil ist etwa 4 mm breit normal, glänzend, mit leichter Längsriffelung. Dieser Nagelabschnitt ist von dem proximalen, erkrankten Abschnitte durch eine tiefe, mit gelb-grauen Borken belegte Querfurche getrennt. Diese Partie des Nagels zeigt eine milchig-graue, trübe Verfärbung, ist mit gelblichen Borken bedeckt, rauh, höckerig, glanzlos, aufgelockert und unregelmäßig verdickt. Die Lunula ist nicht zu erkennen. Auch der seitliche Nagelrand ist medial abgehoben. Durch den an dieser Stelle verdünnten Nagel sind gelbe Papeln zu erkennen. Bei Druck auf die Nagelplatte tritt neben dem oberen Nagelwall etwas zähes, gelbliches Secret aus.

Der 4. rechte Nagel zeigt ähnliche Veränderungen im Bereiche der Lunula, welche ebenfalls durch eine tiefe Querfurche vom übrigen gesunden distalen Teil des Nagels getrennt ist. Am letzteren befinden sich zwei punktförmige Grübchen.

Am 2. linken Finger befinden sich mehrere hirsekorngroße Papeln am Nagelwall. Der Nagel ist jedoch gesund.

Bei oberflächlicher Betrachtung entstand, besonders beim 4. linken Nagel, der Eindruck einer chronischen Nagelbetteiterung, eine Diagnose, die wie oben erwähnt, auch vom behandelnden Arzt gestellt worden war. Bei weiterer Untersuchung finden sich in der linken Hohlhand, am rechten Knie und an der linken Hüfte pfennigstückgroße, scharf begrenzte, gerötete und mit weißen Schuppen bedeckte Effloreszenzen, die Kerzenfleckphaenomen und beim Abreißen siebartige Blutung zeigen. Die Affektionen zeigen z. T. schon zentrale Abheilung, z. T. sind sie noch exsudativ. Diese Hautveränderungen sollen sich in den letzten Wochen gebildet haben.

Die Behandlung bestand in Cignolin und Röntgenstrahlen, also der üblichen Psoriasistherapie. Diese führte zu einem schnellen Erfolge. Nach 8 Tagen waren die kleinen Herde am Körper und auf den Nagelwällen verschwunden und der pyodermisch aussehende Nagel weitgehend gebessert. Keine Secretion mehr. Die Haut am Nagelwalle ist glatt und noch etwas gerötet, der Nagel selbst wächst normal nach.

Während über die Diagnose des 2. Falles kaum Zweifel bestehen, ist die Beurteilung des 1. Falles sichtlich schwieriger. Das Auftreten einwandfreier Psoriasiseffloreszenzen am Körper und am Nagelwall im Verlauf der Nagelerkrankung ließ den Schluß zu, daß es sich auch im 1. Falle um eine durch dieses Grundleiden bedingte Nagelbetteiterung in zwei verschiedenen Erscheinungsformen der Nagelpsoriasis handelt.

Klinisch wird die Nagelpsoriasis in zwei Gruppen eingeteilt, die sich sowohl pathologisch-anatomisch, als auch hinsichtlich der Therapie erheblich voneinander unterscheiden. So trennen ältere Autoren (Quinquaud, Schütz) eine primäre von einer sekundären psoriatischen Nagelerkrankung, während Heller Früh- und Spätformen unterscheidet und die Ausdrücke „primär" und „sekundär" zweckmäßig für andere Begriffe anwendet.

Unter primärer Nagelpsoriasis versteht man nach Heller eine psoriatische Erkrankung der Nägel, während die übrige Körperoberfläche frei von Psoriasis ist. Dabei ist es gleichgültig, ob im Verlauf der Nagelerkrankung auch an anderen Körperstellen psoriatische Effloreszenzen auftreten oder nicht. In diesem Stadium ist die Erkrankung oft schwer zu diagnostizieren, so daß einige Forscher, z. B. Nielsen, eine primäre Nagelpsoriasis in diesem Sinne nicht anerkennen. Es sind jedoch in der Literatur zahlreiche derartige Fälle beschrieben, in denen die Diagnose oft erst nach Monaten durch das Auftreten von Psoriasis am übrigen Körper gesichert und bestätigt wurde (Butler, Darier, Chipmann, Heller, Finnerud, Meneau, Smith, Fox, Ormsby). Eine weitere Stütze für die Annahme einer primären Nagelpsoriasis ist die Tatsache, daß

diagnostizierte Fälle durch die übliche Psoriasistherapie rasch gebessert und geheilt werden (Heller). Auch bei unseren beiden Patienten handelt es sich offenbar um eine primäre Form, da die Nägel zuerst ergriffen wurden, und erst einige Wochen später die ersten Psoriasispapeln auch an anderen Körperstellen auftraten.

In den meisten Fällen von Nagelpsoriasis handelt es sich jedoch um die sekundäre Form, d. h. eine psoriatische Erkrankung der Nägel bei gleichzeitigem Auftreten oder schon längerem Bestehen einer mehr oder weniger ausgedehnten Psoriasis auch an anderen Körperteilen.

Auf die wichtigste Frühform der Nagelpsoriasis, nämlich die Psoriasis punctata unguium (Etat pointillé des ongles) haben schon F. Hebra, Weyl, Neumann und Behrend hingewiesen, doch machte Schütz zuerst auf die Bedeutung dieser Nagelgrübchen als wichtigstes Frühsympton dieser Erkrankung aufmerksam. Dieses Symptom wird jedoch nicht immer gefunden (Siemens, Nielsen) und kommt andrerseits auch bei Lues und beim Ekzem vor (Nielsen, Heller). Nach Schütz muß man streng unterscheiden zwischen der primären Nagelerkrankung durch eine Psoriasis und der sekundären Beteiligung des Nagels. „Erstere ist als Psoriasis der Nagelmatrix (Psoriasis unguium im eigentlichen Sinne), letztere als Erkrankung der Nagelplatte infolge einer im Nagelbette aufgetretenen Psoriasis anzusehen.“ Schütz hat die primäre Form (Frühform nach Heller!) besonders bei jugendlichen Patienten häufig angetroffen. Der Sitz dieser Erkrankung ist nach diesem Autor ausschließlich die Nagelmatrix, „das hintere zentrale Drittel desjenigen Bezirkes, der als Lunula durch seine helle Farbe sich abgrenzt“ (F. Hebra). An dieser Stelle fand Schütz nach Abschieben des Nagelfalzes eine Anzahl lebhaft roter Punkte, welche auf Druck vorübergehend abblaßten. Er hält diese roten Punkte für Papillen, trotzdem sich normalerweise an dieser Stelle des Nagels keine Papillen befinden. Diese pathologische Veränderung der Nagelmatrix bewirkt beim Weiterwachsen des Nagels die schon oben erwähnte Tüpfelung. Im Bereich dieser hyperaemischen Papillen kommt es dann zu einer Erweichung der Nagelsubstanz, die jetzt leicht bei mechanischer Beanspruchung der Nägel herausbefördert wird und so ein Grübchen zurückläßt (Heller, Hoffmann). Auf diese Weise bekommt der Nagel eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Fingerhut (Weyl). Heller nimmt an, daß es sich bei diesem von Schütz mit Tüpfelpsoriasis und von Rath mit Grübchenpsoriasis bezeichneten Symptom nicht um eine Erweichung bereits vorhandenen und gesunden Nagels, sondern um eine mangelhafte Produktion Onychin enthaltender Zellen handelt. Diese Psoriasis punctata ist nach Schütz die einzige Ausdrucksform einer psoriatischen Erkrankung der Matrix. Alle anderen Formen der Nagelpsoriasis sind nach Schütz auf eine Erkrankung des Nagelbettes zurückzuführen. Bei unseren beiden Patienten fand sich das Schütz'sche Symptom, nämlich die rote Tüpfelung im proximalen Teil der Lunula, an keinem der erkrankten Nägel. Beim ersten Fall bestanden an den Fingern beider Hände grobe Veränderungen im Sinne einer Spätform (s. unten), lediglich am 5. linken Finger fand sich eine ausgesprochene Grübchenbildung ohne sonstige Krankheitserscheinungen. Es handelt sich also hier um eine Früh-

form, welche durch isolierte Matrixerkrankung bedingt ist. Beim 2. Falle waren am 4. rechten Nagel im distalen gesunden Teile ebenfalls 2 stecknadelkopfgroße Grübchen vorhanden.

Eine weitere Frühform, welche als Psoriasispapeln des Nagelbettes auftritt, ist sehr selten und nur vereinzelt beschrieben (F. Hebra, Hutchinson, Heller).

Heller beschreibt noch eine dritte Frühform, die er selbst nur dreimal gesehen hat. Es handelte sich hierbei um die Bildung von Erweichungsherden im Gebiete der Lunula, die zu symetrisch nach der Mitte hin abfallenden Gruben führte.

Die Spätformen der Nagelpsoriasis bieten ein so abwechselungsreiches und verschieden gestaltetes Bild, daß es schwer ist, typische Erscheinungsformen anzugeben. Die Nägel verdicken, besonders an ihrem freien Rande und werden oft zu mehrere Millimeter dicken höckerigen Wulsten, deren Aussehen kaum noch an einen Nagel erinnert. Sie werden uneben, glanzlos und dunkel gefärbt (z. T. durch anhaftenden Schmutz, der infolge der rauhen und rissigen Oberfläche nicht entfernt werden kann). Häufig geht die Elastizität verloren. Durch diese Brüchigkeit kommt es leicht zum Abstoßen größerer oder kleinerer Nagelpartien, so daß schließlich nur noch ein kleiner, schmaler Nagelstumpf an der Matrix übrig bleibt. Es finden sich Rillenbildungen der verschiedensten Größe und Tiefe, milchige Trübung, diffuse Aufrauhung, gelbe Verfärbung, buckelförmige Vorwölbung neben tiefer Einziehung, Fragilität der distalen Ränder, die häufig nebeneinander bestehen (Nobl, Darier, Hallopeau, Leredde). Im 1. Falle finden wir, wie der spezielle Befund zeigt, fast alle diese Nagelveränderungen. Bei diesem Patienten finden wir daher eine ausgesprochene Spätform der Nagelpsoriasis vor uns.

Häufig sind die neugebildeten Nagelpartien so weich, daß es zu einem spontanen Abfall des Nagels kommt (Cumminski, Ancel, Meneau, Hutchinson, Schütz). Es ist selbstverständlich, daß dieses Fehlen der Nägel eine beachtenswerte Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit darstellt (Heller). Auch unsere erste Patientin konnte aus diesem Grunde ihrer Tätigkeit als Zigarrenarbeiterin nicht mehr nachkommen.

Nicht selten kommt es auch zu einer subungualen Hyperkeratosis, wodurch die Nagelplatte gehoben und so von dem sie ernährenden Nagelbett entfernt wird. Dieses führt ebenfalls zu starker Funktionsbeeinträchtigung und häufig zum Abfall des Nagels (Hallopeau, Leredde, Irvine, Turnacliff, Jakobi).

Vielfach beobachtet man, wie auch in unseren beiden Fällen, über den Nagel querverlaufende, einige Millimeter breite Erweichungsherde der Nagelsubstanz. Diese zuerst von Ancel und Meneau beschriebenen und „rainures“ genannten Defekte deuten nach Heller an, daß es sich bei dieser Form der Nagelpsoriasis nicht um eine partielle, sondern eine totale Erkrankung der Matrix handelt, welche zeitweise normalen Nagel, zeitweise pathologisch weiche Hornmassen bildet, eine Erscheinung, welche nach Nobl durch temporäre Ernährungsstörungen bedingt ist. Schütz nahm 1892 noch an, daß es sich auch bei den Längs- und Querfurchen nicht um eine Erkrankung der Matrix, sondern des Nagelbettes handelte.

Aus neueren Forschungen scheint jedoch hervorzugehen, daß auch diese Quer- und Längsfurchen durch eine Matrixerkrankung bedingt sind, während die übrigen Nagelveränderungen der Spätformen jedoch ausschließlich auf eine Erkrankung des Nagelbettes beruhen. Es ist anzunehmen, daß eine normale Weiterentwicklung eines von der Matrix gesund gebildeten Nagels auf einem erkrankten Nagelbett nicht stattfinden kann und es zu krankhaften Verbildungen des Nagels kommen muß, da nach den Studien Unnas „die Erhaltung der Nagelplatte von dem Nagelbett mit abhängt" (Schütz, Heller, Brocq, Hallopeau, Leredde). Die Psoriasis der Nagelwälle hat keinen Einfluß auf die Bildung der Nägel und folgt in allen ihren Formen der Psoriasis der übrigen Haut. Sie greift jedoch leicht auf die Nagelplatte über (nach Heller in ca. 50 % der Fälle). In den beiden beschriebenen Fällen ist die Entscheidung, ob die Psoriasis zuerst die Nagelwälle und dann den Nagel selbst ergriffen hat oder ob sich der Verlauf umgekehrt abgespielt hat, nicht möglich, da bei Beginn unserer klinischen Beobachtung an den meisten Fingern, sowohl Nagelwall als auch der Nagel selbst erkrankt waren. Im ersten Fall finden sich am 5. linken Nagel und im zweiten Falle am 4. rechten Nagel einwandfreie psoriatische Grübchen, ohne daß die Nagelwälle beteiligt sind. Diese Tatsache läßt den Schluß zu, daß in unseren Fällen die Psoriasis von der Nagelplatte auf die Nagelwälle übergegriffen hat.

Die verschiedenen Formen der Nagelpsoriasis finden sich nur selten isoliert als Psoriasis punctata oder als Einzelpapel des Nagelbettes. In den meisten Fällen handelt es sich um Mischformen. So berichtet Heller von einem Patienten, dessen Nägel fast alle beschriebenen Spätformen der Nagelpsoriasis aufwiesen. Auch in unserem 1. Falle handelt es sich um eine derartige Mischform. Neben schwersten Nagelveränderungen des Spätstadiums finden sich am 5. linken Finger die für das Frühstadium charakteristischen Grübchen. Beim 2. Falle bestanden, wie der spezielle Befund zeigt, Nagelveränderungen, welche beiden Stadien angehören. Neben vereinzelten Grübchen am 4. rechten Finger als Zeichen eines Frühstadiums fanden sich am 4. linken Nagel, besonders im proximalen Teile rauhe, höckerige und unregelmäßige Verdickungen im Sinne eines Spätstadiums.

Die Frühformen der Nagelpsoriasis haben die Neigung, sich in die geschilderten Spätformen umzuwandeln, doch glaubt Heller, daß es in den meisten Fällen möglich sei, diese Entwicklung durch eine geeignete Therapie aufzuhalten, was uns im 2. Falle innerhalb weniger Wochen gelungen ist. Im übrigen finden wir auch hier, wie bei der Psoriasis der übrigen Haut, eine schubweise Weiterentwicklung, der dann wieder Perioden eines gewissen Stillstandes oder sogar Rückganges folgen.

Die Nagelpsoriasis scheint nach White und Heller die mittleren Lebensjahre zu bevorzugen, doch sind auch zahlreiche Erkrankungen des Kindes- und Greisenalters beschrieben (Heller). Hallee und Dawort fanden sie bereits bei einem 2 Monate alten Kinde, wobei es zum Abfall der Nägel und im zweiten und dritten Lebensjahre zu einem weiteren Rückfalle kam.

Nicht selten werden auch Zusammenhänge zwischen der Nagelpsoriasis und der Gravidität beschrieben. In diesen Fällen kam es in jeder Gravidität zu Rezidiven, die nach einigen Monaten oder erst im Wochenbett ausheilten (Kroph, Foggie), eine Tatsache, die man auch sonst bei der Psoriasis nicht selten beobachtet (Petrini). Ebenso sind Fälle von akutem Auftreten einer Nagelpsoriasis nach Beginn der Menopause bekannt (M. Louste, Levy-Frankel, Juster, Cottenot, Tager, Gorbulev u.a.).

Trotz der ausgedehnten Zerstörungen der Nägel bei dieser Erkrankung klagen die Patienten meistens nicht über eine besondere Schmerzhaftigkeit der Affektion (Heller). Nur wenige Fälle von ausgesprochener Schmerzhaftigkeit bei der Psoriasis ungualis sind in der Literatur beschrieben (Have, Hutchinson). Nicht selten stellt sich auch eine schmerzhafte Arthritis psoriatica, besonders in den Phalangealgelenken ein. Diese führt oft zu schweren Destruktionen und Ankylose der befallenen Gelenke, der Verlauf ist äußerst chronisch und therapeutisch kaum zu beeinflussen (Morgenstern, Mierzecki, Zelsner, Strauß, Bourdillon, Gerhard, Werther, Löhe, Poplawsky, Bogdanovic, Somagyi und Tager).

Bei dem ersten der oben beschriebenen Fälle bestand ebenfalls eine starke Schmerzhaftigkeit der befallenen Nägel und der Fingerendglieder, welche es der Patientin unmöglich machte, auch nur leichte Arbeiten mit den Händen auszuführen. Diese Schmerzhaftigkeit dürfte jedoch z. T. durch die röntgenologisch festgestellten Veränderungen in den Endgelenken, wahrscheinlich eine arthritis psoriatica, verursacht sein. Ferner sprechen die starke Entzündung und Auftreibung der Nagelwälle, welche dem ganzen Krankheitsbilde das außergewöhnliche Aussehen verleihen, dafür, daß der psoriatische Prozeß durch schmerzhafte pyodermische Prozesse kompliziert war, auf welche später noch zurückzukommen ist.

Die Diagnose der Nagelpsoriasis ist bei den Frühformen und bei Vorhandensein von Psoriasisherden an der übrigen Haut verhältnismäßig leicht zu stellen. Auch die primäre Nagelpsoriasis ist nicht schwer zu erkennen, wenn sich der „état pointille des ongles" findet oder sich auf dem Nagelbett einwandfreie Psoriasispapeln oder eine subunguale Hyperkeratose befinden. Doch auch beim Nagelekzem kommen kleine, rundliche Nageldefekte vor (Nielsen), die aber meistens nicht so tief sind, wie bei der Psoriasis (Heller). Heller sah bei einem an Gewerbeekzem leidenden Straßenkehrer ganz seichte, rundliche Vertiefungen der Nägel. Schütz hielt die von ihm in dem proxmialen Teil der Matrix entdeckten „roten Pünktchen" für ein ausschlaggebendes und differentialdiagnostisch eindeutiges Symptom. In den Spätstadien ist eine Diagnose oft sehr schwer und in einigen Fällen sogar unmöglich, da die vollkommen unregelmäßig gebildeten Hornmassen, in welche sich die Nägel bei schweren Formen oft verwandelt haben, die Feststellung einer für die Psoriasis typischen Form unmöglich machen (Heller) (vergl. Fall 1). In diesen Fällen ist man auf die Anamnese, serologische, bakteriologische und mikroskopische Untersuchung und auf die Deutung sonstiger Hautaffektionen angewiesen (Hecht). Sehr wichtig ist daher die genaue Forschung auf Psoriasis in der Aszendenz und Deszendenz (Hutchinson). Auch soll man es nicht unterlassen, auf das Vorhandensein von Rheumatismus, Gicht und besonders Lues zu achten,

da diese Krankheiten der Nagelpsoriasis ähnliche Affektionen bewirken können (Heller, Nielsen).

Neurogene Störungen und Berufsschädigungen (Oppenheim) und artifizielle Schädigungen (Hesse) können zu einem ähnlichen Nagelbefund führen. Sehr schwierig und in manchen Fällen sogar unmöglich ist die Differentialdiagnose gegenüber dem isolierten seborrhoischen Ekzem (Heller). Da auch Pilzerkrankungen ein ähnliches Bild geben können, ist eine genaue mykologische Untersuchung zur Sicherung der Diagnose unbedingt erforderlich (Hecht). Bei unklarer Diagnose könnte auch noch die histologische Untersuchung einer Probeexzision die Klärung der Diagnose erleichtern (Wälsch, Gans).

Bei der Behandlung der Nagelpsoriasis hat sich in letzter Zeit immer mehr die Röntgenbestrahlung eingeführt, trotzdem sie auch in einzelnen Fällen vollkommen versagt oder nur mäßige Besserung bringt (Heller). Heller gibt $^{1}/_{3}$ Erythemdosis einer ungefilterten oder mit $^{1}/_{2}$ mm Al. gefilterten Strahlung in 3 Sitzungen mit Intervallen von 8—10 Tagen. An der hiesigen Klinik werden 20 % H. E. D., mit 0,5—1,0 Al. gefiltert in Serien von 3 Bestrahlungen in zehntägigen Abständen gegeben. Mac Kee betont die guten Erfolge der Radiumbehandlung, doch seien häufig 12 und mehr Sitzungen erforderlich, da die Nagelveränderungen im allgemeinen viel schwerer als die entsprechenden Hauterkrankungen therapeutisch zu beeinflussen seien. Von der Radiumbehandlung, bei der man infolge der erforderlichen oftmaligen Anwendung auch schwerste Strahlenschädigung beobachtet hat (Lortat-Jakob), sehen wir an unserer Klinik ab. Die bequemer anzuwendende Röntgentherapie hat bis jetzt noch in jedem derartigen Falle zum Ziele geführt.

Neben der Röntgenbestrahlung wenden die meisten Autoren noch dieselbe allgemeine lokale Behandlung an, die bei der Psoriasis der übrigen Haut üblich ist. Innerlich werden besonders Arsen und Salicyl (Ashmead, Werther) gegeben. Der Erfolg dieser Medikamente ist jedoch meistens nur gering. Die lokale Behandlung stößt häufig aus kosmetischen Gründen auf Schwierigkeiten und ist auch aus diesem Grunde der Strahlenbehandlung unterlegen. Man verwendet Salicyl, Teer, Chrysarobin, Pyrogallussäure, Anthrasol, Cignolin-Aceton ꝛc. in Form von Salben, Pinselungen, Paraplasten ꝛc. Vor der Behandlung sollen die Nägel mittels Feilen und Seifenlösung möglichst dünn und glatt gemacht werden. Eine rein chirurgische Behandlung führt in den meisten Fällen nicht zum Ziele, da infolge der Matrixerkrankung fast stets ein kranker Nagel nachwächst (Lortat-Jakob).

Wie wir aus den bisherigen Ausführungen ersehen, deckt sich der an zweiter Stelle beschriebene Fall, abgesehen von der leichten und rasch verschwindenden Secretabsonderung an einem Nagel, durchaus mit den in der Literatur beschriebenen psoriatischen Nagelveränderungen; er ist als eine primäre Nagelpsoriasis mit Früh- und Spätformen aufzufassen.

Weit größere Schwierigkeiten bietet jedoch die Nagelerkrankung unserer ersten Patientin. Obwohl auch hier sowohl hinsichtlich des klinischen Bildes und Verlaufs und auch der therapeutischen Beeinflußbarkeit die Diagnose: „Primäre exsudative Nagelpsoriasis“ bei Würdigung der oben

ausführlich angeführten Literatur wohl kaum angezweifelt werden kann, wurde in der Literatur kein Fall gefunden, bei dem die Nagelpsoriasis unter dem Bilde einer derartig destruierenden chronischen Nagelbetteiterung verlief. Diese Eiterung stand sogar im Vordergrunde der klinischen Erscheinungen. Almkvist beschreibt eine Nagelpsoriasis, bei der „sämtliche Nägel an beiden Händen mehr oder weniger in Zerfall begriffen und weich, wie eitrig infiltriert" waren. Dazu bemerkt jedoch der Autor selbst, daß der psoriatische Charakter der Erkrankung nicht eindeutig sei, und die Möglichkeit einer Dermatitis continua bestehe. Außerdem ist es nicht sicher, daß der Autor mit dem Ausdruck „wie eitrig infiltriert" das Vorhandensein einer Nagelbetteiterung andeuten will. Einen Fall von einer stark exsudativen Form einer Nagelpsoriasis berichtet Nobl aus der Kermauner'schen Klinik. Es handelte sich um eine 21jährige Frau, die im Verlauf von 2 Graviditäten schwerste psoriatische Veränderungen an allen Finger- und Zehennägeln bekam, welche auch die Nagelwälle und etwa die Hälfte jedes Fingers befallen hatten und zum Abfall sämtlicher Nägel führten. Gleichzeitig bestanden auch am Körper zahlreiche Psoriasisplaques. Dieses Krankheitsbild deckt sich in vielen Punkten mit unserem Fall; über die Form des Secrets, ob serös oder, wie bei unserer Patientin, von eitrigem Aussehen, finden wir leider keine näheren Angaben.

Zur Feststellung des psoriatischen Charakters der Nagelbetteiterung unserer Patienten war es notwendig, alle übrigen Ursachen, welche zu einem ähnlichen Krankheitsbilde führen können, auszuschließen. Gegen die Annahme eines tuberkulösen Knochen- oder Weichteilprozesses sprechen die Anamnese, der klinische Verlauf, das Röntgenbild und der histologische Befund (Demmer, Fischer, Härtel und Stockes). Die meisten Fälle von chronischer Nagelbetteiterung sind durch Pilze bedingt; es sind schon von fast allen in der Hautpathologie vorkommenden Pilzarten derartige Nagelerkrankungen beschrieben worden. (Alexander, Dubreuilh, Freund, Gaston et Loisenet, Härtel, Jaubert, Kumer, Peléoine, A et N. Tschernogouboff, Selenow, Scott, Schiller, Wiener u. a.). Die negativ verlaufene mikroskopische und kulturelle Untersuchung schließt diese Aetiologie in unserem Fall mit größter Wahrscheinlichkeit aus. Nicht selten werden äußerst chronisch verlaufende Nagelbetteiterungen durch das Bact. coli verursacht. Diese führen oft zu starken Zerstörungen der Nagelplatte und sind meistens sehr schmerzhaft (Mario-Artom, Jaubert). Hollander beschreibt zwei derartige Fälle, in denen es durch Manicüren zu einer Coliinfektion kam, welche zu Schwellungen der Nagelwälle, Brüchigkeit, Unebenheit der Nagelplatten nebst Nagelbetteiterung führte. Auch Volkmann, Härtel, Fox, Kumer und Michelson berichten über Nagelbetteiterungen mit verschiedenen Eitererregern, welche durch ungeschicktes Manicüren verursacht wurden. Ferner können zu diesem Krankheitsbilde führen die Infektionen mit Diphtheriebazillen (Rollestone), Streptococcen und Staphylococcen verschiedener Stämme (Haden und Jordan), und Baz. fusiformis (Carini und Tièche). Deschwander beschreibt „kleine, gramnegative Bazillen mit abgerundeten Ecken", die in vier Fällen die Ursache

von Nagelbetteiterungen gewesen sein sollen. Auch ein Nagelpanaritium zwischen Nagelbett und -platte kann zu chronischen Eiterungen führen, ebenso Fremdkörper (Holzsplitter ꝛc.) (Härtel).

Folgende Tatsachen lassen auf den psoriatischen Charakter der Nagelaffektion unserer Patientin schließen: Die Grübchenbildung am 5. linken Finger entsprach der üblichen Frühform der Nagelpsoriasis; die histologische Untersuchung der Exzisionen aus dem seitlichen und hinteren Nagelwall zeigt die Veränderungen, welche wir bei der Psoriasis zu sehen gewohnt sind; die auf Druck unter dem hinteren Nagelwall hervorquellenden Massen boten makroskopisch zwar das Bild eines eitrigen Secrets, erwiesen sich jedoch histologisch als parakeratotische Hornmassen, die kaum mit Leukocyten durchsetzt waren, sie können somit ebenfalls als unter dem Nagelwall verhaltene Psoriasisschuppen angesprochen werden. Auch der prompte Erfolg der Therapie, welche hauptsächlich in Röntgenbestrahlung und lokaler Cignolinbehandlung bestand, darf im Sinne der Diagnose: Psoriasis gewertet werden. Gleichwohl soll nicht die Möglichkeit bestritten werden, daß es unter dem hinteren Nagelwall zu einer Superinfektion mit pyogenen Bakterien gekommen sein kann, welche den Prozeß in das Stadium einer akuten Entzündung mit Rötung und Schwellung eines großen Teiles der Fingerendglieder und besonders des Nagelwalles gebracht haben. Eine ausschließlich bakterielle Aetiologie ist m. E. abzulehnen, zumal auch im mikroskopischen Präparat des Secrets Eitererreger in auffallender Form und Menge nicht gefunden wurden.

Der beschriebene Fall zeigt also, daß eine hochgradig exsudativ verlaufende primäre Nagelpsoriasis mit Früh- und Spätformen unter dem Bilde einer chronischen Nagelbetteiterung verlaufen kann.

Es ist daher zu empfehlen, bei chronischen Nagelbetteiterungen mit unklarer Aetiologie die übrige Haut auf psoriatische Veränderungen zu untersuchen, und wenn diese nicht zu finden sind, die Anamnese, Aszendenz und Deszendenz des Patienten auf Psoriasis zu durchforschen.

Literatur.

Alibert: Monographie des dermatoses. Paris 1835 (zit. nach Heller)
Alexander: Chron. Paronychie und interdigitale Soormykose. Berliner derm. Gesellsch. Sitzung v. 9. 2. 1926. Zentralbl. f. Hautkr. 19. 601.
Almkvist, J.: Ein Fall von Nagelveränderungen bei Psoriasis. Derm. Gesellschaft Stockholm. Sitzung v. 14. 12. 1926. Zentralbl. f. Hautkr. 26. 776.
Ancel: De l'ongle au point de vue anatomique, physiologique et pathologique. Paris 1868 (zit. nach Heller).
Ashmead: Antirheumatic treatments of psoriasis. Journ. of cut. dis. 1906. p. 408.
Behrend: Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1883. S. 262.
Bogdanovic: siehe Poplawsky.
Bourdillon: Psoriasis et arthropathies. Aus dem Hospital St. Louis, Paris, 1888. zit. nach Nobl.
Brocq, Louis: Précis-atlas de pratique dermatologique. Paris 1921. S. 876.
Butler: Psoriasis of the nails. Arch. of dermatol. and syphilol. Bd. 11, Nr. 1, S. 118.
Canelli, A. S.: La psoriasis nell'eta infantile. Pediatria 33. 1925. (zit. nach Nobl.)
Chipmann: Psoriasis of the nails. Arch. of dermatol. a. syphil. Bd. 11, Nr. 1, S. 118—119.
Clarini: Onyxis ulcerosa phagedaenica. Derm. Wochenschr. Bd. 65, S. 855.
Cottenot: Recherches s. l. psoriasis. Bull. de la soc. franc. de derm. 1923. (n. Nobl).
Cumminskey: Psoriasis of the nails. Americ. journ. of dermatol. and syphil. Okt. 1872 (zit. nach Heller).
Darier: Précis de dermatologie. 1928, S. 573.
Dawort: siehe Hallé.
Demmer, F.: Ueber Paronychien, prae, para- und subunguale Erkrankungen. Wien. med. Wochenschr. 77, Nr. 46, S. 1551—1554.
Deschwander, J.: Spezielle Form der chron. Paronychie. Schweiz. med. Wochenschr. 1925, S. 821.
Dubreuilh: Deux cas d'onychomycosis. Bull. de la soc. de méd. et journal de méd. de Bordeaux 1890. (zit. nach Heller).
Finnerud: Psoriasis of nails. Arch. of derm. and syphil. Bd. 12, Nr. 1, S. 146 147, 1925.
Fischer: Paronychia tuberculosa. Köln, derm. Ges. Sitz. v. 28. 11. 1924. Zentralbl. f. Hautkr. 16. 873.
Foggie: Psoriasis of nails recurring with pregnancy. Lancet 1901 (zit. n. Heller).
Freund, Ferd.: Chronische Paronychie. Wien. derm. Ges. Sitz. v. 22. 1. 1925. Zentralblatt für Hautkr. 17. 130.
Fox: siehe Chipmann.
Gans, O.: Histologie der Hautkrankheiten, Berlin 1925.
Gaston et Loiselet: Présence de levures dans un cas d'onychomycosis. Bull. de la soc. franc. de derm. 1909. p. 139.
Gerhard: Ueber das Verhältnis von Schuppenflechte zur Gelenkerkrankung. Berl. Kli. Wo. 1894, S. 861.
Gorbulev: 452 Fälle von Psoriasis vulg. Venerologija i dermatologija. Jg. 5. Nr. 3, S. 342—347. Zentralbl. f. Hautkr. 27. 501.
Goy: siehe Jaubert.
Groß: Psoriasis vulgaris. Hb. der Hautkr. von Mracek, Wien 1905. S. 1277.
Haden u. Jordan: Multiple onychia as a manifestation of focal Infektion. Experimental production of onychia in rabbits. Arch. of Dermatol a. syphil. Bd. 8, Nr. 1, S. 31—36.

Hallé et Dawort: Psoriasis des ongles chez un enfant. Bull. de la soz. de pédiatr. de Paris. 1924. Zentralbl. f. Hautkr. 15. 346.

Hallopeau, H. et L. E. Leredde: Traité pratique de dermatologie. Paris 1900. S. 940.

Hare: Psoriasis of the matrices of the nails. Lancet Vol. 1, pag. 119, London 1838 (zit. nach Heller).

Härtel, F.: Entstehung und Behandlung der Eiterungen an Fingern und Hand. Zeitschr. f. ärztliche Fortb. Jg. 18, Nr. 2, S. 29—33, Nr. 3, S. 68—75.

Hebra: Lehrbuch der Hautkrankheiten. I. 1872. S. 347.

Hecht: Psoriasis der Fingernägel? Deutsche derm. Ges. in der tschechoslovakischen Republik. Zentralbl. f. Hautkr. 22. 593.

Heller: Krankheiten der Nägel. Spezielle Dermatologie, B. 8 v. Jadassohn, S. 210 ff.

Hesse: Psoriasis der Nägel. Köln, derm. Ges. Sitzung v. 27. 11. 1925. Zentralblatt für Hautkr. 19. 104.

Hoffmann: Psoriasis der Nägel. Siehe Hesse.

Hollander: Onychia due to bazillus coli communis. Arch. of derm. a. syphil. Bd. 4, Nr. 3, S. 366—367.

Hutchinson: On the nails and the diseases which they are liable. Med. times and Gazette. Vol. 1, p. 426. 1878 (zit. nach Heller).

Irvine: siehe Chipmann.

Jadassohn: a) V. Dermatol. Kongreß (zit. nach Groß).
b) Feinste Längsstreifung der Nägel bei Psoriasis fere generalisata. Schles. derm. Ges. Sitzung vom 28. 5. 1925. Zbl. f. Hkr. 25. 175.
c) Längsstreifige Grübchen-Psoriasis der Nägel, ebenda.

Jakobi: Atlas der Hautkrankheiten. 1918, S. 62.

Jaubert: Un cas d'onyxis et perionyxis à colibazilles traité par auto-vaccin. Bull. de la soc. franc. de derm. et syphil. Jg. 31, Nr. 1, S. 3—5. Zentralbl. f. Hautkr. 12. 368.

Jordan: siehe Haden.

Juster: Recherches sur le psoriasis. Bull. de la soc. de derm. 1923. (zit. n. Nobl).

Kumer: a) Aucute Paronychie aller Finger. Wien. derm. Ges. Sitzung v. 21. 6. 1923. Zentralbl. f. Hautkr. 9. 444.
b) Ueber eine Form der chronischen Paronychie. Mitteilungen aus den Grenzgeb. der Medizin und Chirurgie, Bd. 33, S. 160—180.

Leredde: siehe Hallopeau.

Lévy-Franckel: siehe Juster und Louste.

Löhe: Psoriasis ungual. mit Arthritis der Phalangen. Berl. derm. Gesellsch. Sitzung vom 12. 6. 1928. Zentralbl. f. Hautkr. 28. 419.

Loiselet: siehe Gaston.

Lortat-Jakob: Psoriasis des ongles. Bull. de la soc. franc. de la dermatol. et syphil. 1930 S. 100.

Louste et Lévy-Franckel: ebenda.

Mac Kee, M.: X-rays and Radium in the treatment of diseases of the skin. S. 526. London 1927.

Mario Artom: Nagelerkrankung durch bact. coli. Arch. ital. di dermatol. Vol. 1, p. 562. 1926 (zit. nach Heller).

Méneau: Contribution à l'étude du psoriasis ungéal. Annales de derm. 1893. (zit. nach Heller).

Michelson: Chronic paronychia. Arch. of derm. a. syphil. Bd. 9, Nr. 1, S. 131 und Bd. 11, Nr. 1, S. 155.

Morgenstern, J.: Arthritis psoriatica und Psoriasis bei Gelenkerkrankungen. Wien. Arch. für innere Med. Bd. 12. Zentralbl. f. Hautkr. 20. 670.

Neumann: Lehrbuch der Hautkrankheiten. 1780, S. 274.

Nielsen: Psoriasis. Monatsheft für praktische Dermatologie, Bd. 15, 1892. S. 317.

Nobl, G.: Psoriasis. Handb. d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten von Jadassohn. Bd. VII/I. Seite 194 ff.

Oliver, S. Ormsby: A practical treatise on diseases of the skin. S. 263. Philadelphia 1927.

Oppenheim: Psoriasis der Finger- und Zehennägel. Wien. derm. Ges. vom 22. 6. 1922. Zentralbl. f. Hautkr. 6. 501.

Pariot: siehe Spillmann.

Pelévine, A. et N. Tschernogouboff: Trichophytie chron. de la peau et des phanères chez tous les membres d'une famille. Annal. de dermatol. et de syphil. Bd. 8, Nr. 7, S. 403—419. Zentralbl. f. Hautkr. 25. 807.

Petrini: Psoriasis und Gravidität. Bull. de la soc. franc. de derm. 1912. (n. Nobl).

Poplawsky u. Bogdanovic: Arthropathien bei Psoriasis ungualis. Ukrainski medicni visti. Jg. 1926, Nr. 2. Zentralblatt für Hautkr. 21. 718.

Radt: Beiträge zur Psoriasis ungium. Inaug. Diss. Leipzig 1895. (zit. n. Heller)

Rollestone: Diphterische Nagelgeschwüre. Brit. journ. of dermatol. 1916. (zit. n. Heller)

Rosenthal, O.: Ueber atypische Psoriasis. 2. intern. dermatol. Kongreß in Wien 1892. Archiv für Derm. u. syphil. Bd. 24, S. 1025.

Schiller: Dermatophytosis involving the nails. Arch. of derm. a. syphil. Bd. 15, Nr. 3, S. 362—363. Zentralbl. f. Hautkr. 24. 484.

Schütz: Psoriasis. Archiv für Dermatologie 1892. S. 739.

Scott: Oidiomycosis of the nails. Brit. journ. of derm. a. syphil. Bd. 39, S. 119—122, 1927 (zit. nach Heller).

Selenow: Onychia blastomycetica, Iconograph. fasc. III. (nach Heller).

Siemens: Nagelpsoriasis. Münch. derm. Gesellsch. Sitz. v. 5. 2. 1923. Zbl. f. Hkr. 8. 233.

Smith, Herbert A.: Psoriasis of the nails. Brit. med. journ. Vol. 1, pag. 425, London 1883 (zit. nach Heller).

Somogyi: Psoriasis arthropathica. Ungar. Derm. Gesellsch. Sitzung v. 30. 3. 1928. Zentralblatt f. Hautkr. 26. 654.

Spillmann u. Pariot: Psoriasis et gros. Bull. de la soc. franc. de dermatol. Jahrg. 32, 1922. (zit. nach Nobl)

Stokes, John: Tuberculous paronychia. Arch. of derm. a. syphil. Bd. 8, Nr. 1, S. 44--47. Zentralblatt für Hautkr. 12. 368.

Strauß: Psoriasis und Arthropathien. Berl. Kli. Wo. 1898, S. 617.

Tager, J.: Ueber Arthropathia psoriatica. Zentralbl. für Hautkr. 29. 60.

Tarnacliff: siehe Chipmann.

Tschernogouboff: siehe Pelévine.

Tièche: Erkrankung des Nagelfalzes von syphiloidem Aussehen und zwar durch Bazill. fusiformis. Schweiz. med. Wochenschr. 1922, S. 1259.

Unna: Beiträge z. Onychopathologie. Arch. für Derm. u. Syphilis 1882, S. 3.

Volkmann: Ueber eine besondere Form von chron. Paronychie. Mitt. a. d. Grenzgeb. der Med. und Chirurg. Bd. 33, S. 661—662 (Zentralblatt für Hautkr. 2. 442).

Werther: Psoriasis ostracea mit Gelenkbeschwerden und Nagelveränderungen. Verein Dresdener Dermatol. Sitzung vom 1. 2. 88 (zit. nach Heller).

Weyl: Psoriasis, in Ziemssen: Handb. der Hautkr. I. 1883, S. 496.

White, Charles: The clinical study 485 cases of nail-diseases. Boston med. a. surg. journ. Nov. 13. 1902 (zit. nach Heller).

Wiener: Blastomykose der Nägel mit Paronychien und Polypen der Nagelbetten. Schles. Dermatol. Ges. Breslau. Sitz. v. 19. 11. 1927. Zbl. f. Hkr. 27. 243.

Wälsch: Ueber die Beziehungen zwischen Psoriasis und Gelenkerkrankungen. Arch. für Derm. und Syphil. Bd. 104, 1910. S. 195 und 453.

Zinsser: Psoriasis der Nägel. Köln. Dermatol. Gesellsch. Sitzung vom 27. 11. 1925. 19. 104.

Lebenslauf.

Ich, Wilhelm Klodt, bin am 1. Mai 1906 zu Wiedenbrück in Westf. geboren. Von Ostern 1912 ab besuchte ich die Volksschule und anschließend die Rektoratschule meiner Vaterstadt, später das Städt. Realgymnasium zu Ahlen i. W., wo ich Ostern 1925 die Reifeprüfung bestand. Im Wintersemester 1925 begann ich mein medizinisches Studium an der Westfälischen Wilhelms-Universität, wo ich im Herbst 1927 die ärztl. Vorprüfung ablegte. Meine klinischen Semester verbrachte ich in Wien, Berlin und später wieder in Münster. Dort legte ich im Januar 1931 das medizinische Staatsexamen ab. Als Medizinal-Praktikant war ich neun Monate lang auf der Inneren Abteilung des Städt. Clemens-Hospitals in Münster und während drei Monate am Anatomischen Institut der Universität Münster tätig. Seit dem 1. Februar 1932 bin ich wieder als Assistent am Städt. Clemens-Hospital zu Münster (Prof. Arneth).

Lebenslauf.

Ich, Wilhelm Ried, bin am 1. Mai 1906 zu Wiedenbrück in Westf. geboren. Von Ostern 1912 ab besuchte ich die Volksschule und anschließend die Rektoratschule meiner Heimatstadt, später das Städt. Realgymnasium zu Rheda i. W., wo ich Ostern 1925 die Reifeprüfung bestand. Im Wintersemester 1925 begann ich mein medizinisches Studium an der Westfälischen Wilhelms-Universität, wo ich im Herbst 1927 die ärztl. Vorprüfung ablegte. Meine klinischen Semester verbrachte ich in Wien, Berlin und später wieder in Münster. Dort legte ich im Januar 1931 das medizinische Staatsexamen ab. Das Medizinal-Praktikum tat ich nach Wunsch halb auf der Inneren Abteilung des Städt. Clemens-Hospitals in Münster und außerdem drei Monate am Pharmakologischen Institut der Universität Münster ab. Seit dem 1. Februar 1932 bin ich wieder als Assistent am Städt. Clemens-Hospital zu Münster (Prof. [illegible]).